

32





من تحفة الاجاب في علم الحساب

محمد سبط المارديني



٥١١  
ت . س

تحفة الاحباب في علم الحساب ، تأليف سبط  
المباردينى ، محمد بن محمد - ٩٠٧ هـ .  
خط القرن الثمانى عشر الهجرى تقديرا .

١٥ ق ٢٤ س ٢٢ x ١٦ سم

نسخه جيده ، خطها نسخ معتاد

١٨٤١

الاعلام ٢٨٢:٧ هدية المارفين ٢١٨:٢

١ - الحساب ا - المؤلف ب - تاريخ  
النسخ ج - متن التحفة فى الحساب .



هذا كتاب من ثلثة احياب  
 في علم الحساب تاليف الامام العالم العلامة  
 الهدية وحيد دهر وفريد عصره  
 الشيخ محمد سبط المارديني تهره  
 الله تعالى برحمته وصوائفه  
 ونفعنا الله به في الدنيا  
 والاخرة امين امين  
 امين

مكتبة جامعة لوزان - قسم المخطوطات  
 اسم الكتاب: ثلثة احياب في علم الحساب  
 اسم المؤلف: محمد بن محمد سبط المارديني  
 تاريخ: القرن ١٣ هـ  
 رقم: ١٨٤١  
 ٥١١  
 ٢٦٨٢٥  
 حساب  
 تاريخ



بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وعلى  
 وصحبه وسلم **الحمد لله** مبسر الحساب ومهون الصواب وقبيل  
 الحساب **الحمد لله** يفتح لنا من الخيرات كل باب **والحمد لله**  
 لا شريك له شهادة عبد أو اب **والشهادة** ان سيدنا محمد عبده  
 ورسوله الناطق بالصواب صلى الله وسلم عليه وعلى آله وصحبه  
 الامم **اما بعد** فيقول محمد سبط الامم ربيت هذا المختصر  
 في علم الحساب سهل لمن يريد الشروع في الفرائض من اولي  
 الابواب يشتمل على مقدمة وثلاثة ابواب وخاتمة بها  
 يتم الكتاب **وسميت** تحفة الاحباب في علم الحساب **فاما**  
**المقدمة** في موضوع علم الحساب وبيان العدد **اما** موضوع  
 الحساب فهو لغة العدد من حيث تحليله وتركيبه **واما** العدد  
 فهو عند الجمهور ما تالف من الاحاد فالواحد ليس بعد حقيقة  
 بل هو مبدأ العدد ويطلق عليه عدم ايجاز (الافاقا شايعة)  
 هو عدد حقيقته وصورة الناظر النسيان يري وبعض الجبر **واسما**  
**العدد** قسمان بسيطة وهو اثني عشر كلمة واحد واثنان وثلاثة  
 وابربعة وخمسة وستة وسبعة وثمانية وتسعة وعشرة ومائة  
 والالف **ومركبة** وهي ما عدا هذه من اسماء الاعداد لانها ما  
 مأخوذة من هذه بتركيب لفظي كما حد عشر وكعشرين وك  
 حدي وعشرين وكما تبين وكثلاثة مائة وكثلاثة الاف **والعدد**  
 انواع كثيرة لانفاية لها ولكل نوع منزله وهو  
 بانواعه ومنزله **قسما** **ان** اصلي وفرعي  
 فالعدد الاصلي ثلاثة انواع

ومن ضرب الاربعة في الاربعة ستة عشر وفي الخمسة  
 عشرون وفي الستة اربعة وعشرون وفي السبعة ثمانية  
 وعشرون وفي الثمانية اثنان وثلاثون وفي التسعة ستة  
 وثلاثون ومن ضرب الخمسة في الخمسة خمسة وعشرون  
 وفي الستة ثمانية وعشرون وفي السبعة خمسة وعشرون  
 الثمانية اربعة وفي التسعة خمسة واربعون ومن ضرب  
 الستة في الستة ستة وثلاثون وفي السبعة اثنان  
 واربعون وفي الثمانية ثمانية واربعون وفي التسعة  
 اربعة وخمسون ومن ضرب السبعة في السبعة تسعة  
 واربعون وفي الثمانية ستة وخمسون وفي التسعة  
 ثلاثة وستون ومن ضرب الثمانية في الثمانية اربعة  
 وستون وفي التسعة اثنان وسبعون ومن ضرب التسعة  
 في التسعة احدى وثلاثون **والحاصل** من ضرب كل عدد  
 في عدد يسوي سطح او مسطحا وبسطا وكل واحد من  
 المضروبين يسمى ضلعان فان تضاربا المضروبان  
 الحاصل مربعان **فاما**  
 اذا ضربت في الاحاد نوعا من غير الاحاد فزاد  
 الي عدة عقود فيرجع الي الاحاد **ضرب الاحاد**  
 في الاحاد فالحاصل من نوع تلك العقود ومعناه ان كل  
 واحد من حاصل الضرب في العقود مثلا اول عقود ذلك النوع  
 فان كان ذلك النوع عشرات فكل واحد من الحاصل عشرة  
 وان كان ميات فكل واحد من الحاصل مائة وان كان الوف  
 فكل واحد من الحاصل الف وعلى هذا القياس وهو معنى قوله  
 الحاصل من ضرب الاحاد في كل نوع هو ذلك النوع مثاله اقبل

جميع الضاربين وتقسيم ما زاد على الضارب من ثلثات واحاد  
 على المضروبين فيجعل الحاصل مثالا احاد ضرب في ثلثات  
 على المئات فيكون في ستمائة مثالا فيجعل الحاصل مائة  
 على المئات فيكون في ستمائة مثالا فيجعل الحاصل مائة





اصل ثلاثه من اربعين فرد الاربعين الى عدة عقود بها اربعة  
 واضربها في الثلاثه لجعل اثني عشر واحدا منها عشرة  
 فالجواب مائة وعشرون **ولو قيل** اربعة في خمسين  
 واضرب الاربعه في خمسة عدة عقود الميات يحصل  
 عشرة مائة فاجواب الفان **ولو قيل** اضرب  
 خمسة في ستة الا في اضرب الخمسة في الستة عقود  
 الالف يحصل ثلاثون الفا **وان ضربت** غير الالف  
 في غيرهما واضرب عدة عقود احدهما في عدة عقود  
 الاخر واحفظ الحاصل فان ثبت فابسط الحاصل  
 من نوع احد المضروبين ثم ابسط حاصل البسط من  
 نوع المضروب الاخر يحصل الجواب وان ثبت فاجمع  
 اسي المضروبين واسفهما من مجموعهما واحدا ابدا  
 فماتبقى فهو اسي الحاصل وهو **منزلة** نوعه  
**فلو قيل** اضرب عشرين في ثلاثين فعدة عقود العشرة  
 اثنان والثلاثين ثلاثه فاضرب الاثنين في الثلاثة  
 يحصل ستة اسطها عشرات ثم ابسط الستين الحاصلة  
 عشرات ايضا يحصل ستماية وان ثبت فمجموع اسي  
 المضروبين اربعة اصلح منها واحدا يبطل ثلاثة  
 وهي اسي الميات فابسط الستة ميات فالجواب  
 ستماية **ولو قيل** اضرب ثلاثين في اربعماية فاضرب  
 ثلاثة في اربعة يحصل اثنا عشر اسطها عشرات و**ابسط**  
 المائة والعشرين الحاصلة ميات فالجواب اثنا عشر الفا

اضرب  
 اجعل كل واحد منها

اردت

في عدة عقود  
 في عدة عقود  
 في عدة عقود

وان شئت

وان شئت فاسي العشرة اثنان واسي الميات ثلاثة  
 ومجموعهما الالف واحد اربعة هي اسي احاد الالف فابسط  
 الالف عشر الالف يحصل المطلوب **ولو قيل** اضرب  
 ثلاثماية في خمسمائة فاضرب ثلاثة في خمسة يحصل خمسة  
 اسطها عشرات ثم ابسط الحاصل الحاصل **ولو قيل** اضرب  
 ايضا يحصل مائة الف وتسعون الفا واجعل الخمسة  
 عشرات الوف لان مجموع اسيهما الالف واحد اربعة  
 وهي اسي عشرات الالف **ولو قيل** اضرب خمسين في  
 ستة الالف فاضرب خمسة في ستة يحصل ثلاثون فابسطها  
 عشرات ثم الوف ادرقل مجموع الاثنين الالف واحد اربعة  
 وهي اسي عشرات الالف فالجواب ثلاثماية الف والله اعلم  
**فصل** اذا اردت ضرب مائة  
 في مركب من نوعين او اكثر **ولو قيل** اضرب ذلك المورد في كل نوع  
 من مؤشرات ذلك المركب واجمع الحواصل يحصل المطلوب  
**فلو قيل** اضرب خمسة في ثمانية عشر فالثمانية عشر سبعة  
 من عشر وثمانية فاضرب الخمسة في العشرة يحصل خمسون  
 وفي الثمانية يحصل اربعون واجمع الحاصلين يكن المطلوب  
 تسعين **ولو قيل** اضرب ثمانية في مائة وخمسة عشر  
 فاضرب الثمانية في المائة وفي العشرين وفي الخمسة عشر  
 الحواصل الخمسة الثلاثة يحصل الف **واذا اردت** ان تقرب  
 مركبا في مركب فاضرب كل نوع من انواع احدهما في كل  
 نوع من انواع الاخر واجمع الحواصل يحصل المطلوب

يحصل الف  
 وخمسمائة

فكل المركب اليه



فلو قيل اضرب اثنين عشر في خمسة وعشرين فالاول مركبة عشرة  
 واثنين والثاني من عشرة في خمسة فاضرب العشرة في العشرة  
 تبلغ مائتين وفي الخمسة تبلغ خمسين واد ضرب ايضا الاثنين  
 في العشرة تبلغ اربعين وفي الخمسة تبلغ عشرة واجمع  
 الحواصل الاربعة يحصل ثلثمائة **ولو قيل** اضرب اربعة  
 ومائتين في مائة وخمسة وعشرين فاضرب المائتين  
 في المائة وفي العشرة وفي الخمسة ثم اجمع الحواصل الستة  
 يحصل عشرة الاف وخمسمائة **ولو** ضربت مائة وخمسة  
 وعشرين في مثلهما حصل خمسة عشر الفا وستماية وخمسة وعشرين  
**فمنها** ان كل عدد يضرب في عقد مفرد يبسط مثله كذا العقد  
 فاذا ضرب مائة وخمسة وثلاثين في عشرة فابسطها عشر  
 بان تجعل لكل واحد عشرة يحصل الف وثلاثمائة وخمسون واذا  
 اردت ضرب بها في مائة فابسطها مائة فالحاصل ثلثة عشر  
 الفا وخمسمائة او في الف فابسطها الف فالحاصل مائة الف  
 وخمسة وثلاثون الفا **ومنها** ان تضعف احد المضروبين  
 مرة او اكثر بان تزيد عليه مثله ثم على الحاصل مثله وهكذا  
 وتضعف الاخر بعدة ما ضعفت الاول بحيث تنقص عدة  
 انواع المضروبين او احدهما وتضعف بالمية الاول بالتضعيف  
 فيما صار اليه الثاني بالتضعيف يحصل المطلوب كما في  
 وخمسة وعشرين في ثمانية عشر فالاول مركب من ثلاثة انواع  
 والثاني من نوعين فيحتاج بطريق الاصل الى ست ضربات

واضرب الاربعة  
 في المائة وفي العشرة  
 وفي الخمسة

فضعف

فضعف الاول مرة يبلغ مائتين وخمسين وتضعف الثاني مرة  
 يكن تسعة فاضرب بها في المائتين وفي الخمسين **فمنها**  
 يحصل الجواب الفان وميتان وخمسون **وشرط** عمله بضرب  
 واختصر منه اربع ضربات واذا ضربت المائة والخمسة  
 والعشرين في اثنين وثلاثين فضعف الاول مرتين يبلغ  
 خمسمائة وتضعف الثاني مرتين يبلغ ثمانية مائة فاجمع الى  
 ضرب مفرد في مائة فاضرب الخمسمائة في الثمانية يحصل اربعة  
 الاف واختصر خمس ضربات **ومنها** ان لتنسب احد  
 المضروبين الى عقد مفرد اكثر منه والذي تنسبه هو  
 اسهلها وتأخذ من المضروب الاخر بتلك النسبة وتبسط  
 الماخوذ مثله كذا العقد المفرد **واذا كان** في الماخوذ كسر  
 فابسطه بحسبه يحصل المطلوب فلو اردت ضرب  
 خمسة في اربعة واربعين فاضرب الخمسة في العشرة تكن  
 نصفاً فخذ نصف الاربعة والاربعة وابسط الاثنين  
 والعشرين الحاصله عشرات يحصل مائتان وعشرون  
**وان** ضربت الاربعة والاربعة في خمسين فاضرب الخمسين  
 في المائة تضعف فخذ نصف الاول وابسط مائة يحصل الفان  
 وميتان وان ضربتها في خمسمائة فنسبها الى الالف تضعف  
 فابسط نصف الاول الفان يحصل اثنان وعشرون **والسما**  
 بدل الاربعة والاربعة في المور الثلاث خمسة  
 واربعون فنصفه اثنان وعشرون وتضعف **فابسط** النصف نصف  
 العقد المفرد يحصل الجواب في الاولى مائتان وخمسة وعشرون  
 وفي الثانية الفان وميتان وخمسون وفي الثالثة اثنان وعشرون

الثاني هو  
 فابسطها كما هو



الفار خمس مائة **كل عدد** يفر في خمسة او في خمسين او في خمسمائة  
 ببسط نصفه عشرات في الاول ومئات في الثاني والوفاني  
 الثالث واذا ضربت الخمسة والاربعين في خمسة وعشرين  
 فنسبة الخمسة والعشرين الى المائة ربع فخذ ربع الاول  
 يكن احد عشر ورعا ببسطه ميات يحصل الف ومائة  
 وخمسة وعشرون واذا ضربت الخمسة والاربعين في  
 ثمانين فنسبة الثمانين الى المائة اربعة اجمالي فخذ  
 اربعة اجمالي الخمسة والاربعين ببسطها **فلقبيل**  
 ميات فالحجاب ثلاثة الاف وستماية واذا  
 ضربت مائة وستين في مائة وخمسة وعشرين فنسبة الثاني  
 الى الف مثنى فخذ مثنى الاول يكن عشرون ببسطه الوفا  
 يحصل عشرون الفا واذا ضربت المائة والستين في ستماية  
 وخمسة وعشرين فنسبتها الى الف خمسة اثمان فخذ  
 خمسة اثمان المائة والستين ببسطها الوفا يحصل  
 مائة الف **ومنها** انك اذا اردت ان تضرب احادا  
 وعشرة في احاد وعشرة فخذ احادا احدها على جملة الاخر  
 ببسطا المجتمع عشرات وزد على الحاصل مسطح الاحاد في  
 الاحاد يحصل المطلوب **فلقبيل** اضرب خمسة عشر في ثمانية  
 فزد الخمسة التي هي احاد الاول على الثاني او الثمانية على  
 الاول يحصل ثلاثة وعشرون فابسطها عشرات يحصل مياتان  
 وثلاثون وزد عليها مسطح الخمسة والثمانية وهو اربعون  
 فالحجاب مياتان وسبعون **ولو تعددت العشرة**  
 في احد المضروبين فقط خمسة عشر في اربعة واربعين فاضرب

احاد الاصغر

احاد الاصغر في عدة عشرات الاكبر وزد الحاصل على جملة  
 الاكبر ببسطا المجتمع عشرات وزد عليها مسطح الاحاد من الجانبين  
 ففي المثال المذكور اضرب الخمسة في الاربعة عدة عقود  
 العشرات وزد العشرين الحاصلة على الاكبر ببسط الاربعة  
 البستين الحاصلة عشرات وزد على الحاصل مسطح الاصغر  
 وهو عشرون فالحجاب ستماية وستون **وان**  
**تكررت العشرات** في كل من المضروبين واستوت  
 عدتهما فزد احادا احدهما على الاخر واضرب المجتمع في عدة عقود  
 عشرات احد المضروبين ببسطا الحاصل عشرات وزد  
 على الحاصل بعد البسط مسطح الاحاد **فلقبيل** اضرب  
 ثلاثة وثلاثين في خمسة وثلاثين فزد الثلاثة على الثاني  
 او الخمسة على الاول واضرب الثمانية والثلاثين المجتمعين  
 في ثلاثة تكرر العشرة او ببسط الحاصل وهو مائة واربعية عشر  
 عشرات وزد على الحاصل مسطح الثلاثة والخمسة فالحجاب  
 الف ومائة وخمسة وخمسون **ومنها** ان كل عدد  
 يضرب في خمسة عشر او في مائة وخمسين او في الف وخمسمائة  
 يزداد عليه مائة مثل نصفه ببسطا المجتمع عشرات في الاول  
 ومئات في الثاني والوفاني الثالث وان حصل فيه كسر  
 فابسطه بحسابه **فلقبيل** اضرب ستة وثلاثين  
 في خمسة عشر فزد على الاول مائة ونصفه ببسط الاربعة  
 والخمسين المجتمع عشرات فالحجاب خمسمائة واربعون  
**ولو قبيل** اضرب مائة وخمسين فابسط الاربعة  
 والخمسين ميات يحصل خمسة الاف واربع مائة

من الجانبين هو

فلو  
 فلو



ولو قيل انهما في الفرضية فابسط الاربعة والخمسة والواحدة  
 فتكون اربعة وخمسة والواحد لو كان الفرض الاول خمسة والثاني  
 في الصور الثلاث لكان الجواب في الاول خمسة وفي الثانية  
 وفي الثالثة خمسة الا في الثانية وخمسة وفي الثالثة اثني  
 وخمسة الفاضل خمسة ففقس على ذلك والله اعلم بالصواب

**الباب الثاني**  
 في قسمة الصحيح على الصحيح ومع فتر اقل عدد ينقسم على كل  
 من عدد من فالتقسيم على الصحيح تفصيل المقسوم الى  
 اجزاء متساوية عدتها مثل عدة احاد المقسوم عليه  
 او يقال هي مؤلفة من المقسوم من امثال المقسوم عليه  
 لان الفرض منها مؤلفة من واحد **فعل** هذا القسمة  
 على الواحد لا اثر لها خارج القسمة على الواحد هو  
 المقسوم بعينه لانه لا تفصيل فيه والخارج من قسمة  
 عدد على مساويه واحد ابدأ وعلى اقل منه اكثر من واحد  
 وعلى اكثر منه كسر ابدأ ونسبة الواحد الى المقسوم عليه  
 كنسبة خارج القسمة الى المقسوم **فعل** هذا اذا نسبت  
 الواحد الى المقسوم عليه واخذت من المقسوم تلك النسبة  
 كان المأخوذ هو خارج القسمة المطلوب سواء كان  
 المقسوم اكثر من المقسوم عليه او اقل منه فاستعمل هذه  
 الطريقة حيث سهلت **فلو قيل** اقسام عشرة  
 على خمسة فانسب الواحد الى خمسة فخذ خمسة اخذ  
 خمس عشرة فالجواب اثنان **عكس السؤال** فانسب  
 الواحد الى عشرة فخذ عشرة فخذ خمسة فالجواب  
 نصف **ولو قيل** اقسام ثلاثين على خمسة فخذ

تسمية الصحيح  
 على الصحيح

خمسة

خمسة الثلاثين وهو ستة ولو عكس السؤال فانسب الواحد  
 الى الثلاثين يكن ثلث عشر فخذ ثلث عشر الخمسة وهو ستة  
**فان عكست** عليك النسبة فاستعمل غيرهما من المطلق  
 الاتية **فاذا اردت** قسمة عدد على اقل منه فاستعمل من  
 المقسوم مثل المقسوم عليه مرة بعد مرة الى ان يغني  
 المقسوم او يفضل منه اقل من المقسوم عليه بعدت مرات  
 الا قاطا هي خارج القسمة ان فني المقسوم وان فضل  
 منه شي فانسبه الى المقسوم عليه واجمع الكسر الحاصل  
 الى عدة مرات الا سقاطا يحصل **فلو قيل**  
 اقسام مائة على عشرة فاستقطا العشر من المائة مرة  
 بعد مرة اخرى ففني المائة الخمسة تغني المائة فخرج القسمة  
 ستة ولو كان المقسوم مائة وعشرة لفضل بعد المرة  
 الخامسة عشرة فانسبها الى العشر ففني المائة فخرج القسمة  
 الى الخمسة يكن خارج القسمة خمسة ونصف **ولو قيل**  
 اقسام مائة وخمسة على اربعة وعشرين فاستقطا من المقسوم  
 اربع مرات يفضل تسعة ونسبتها الى اربعة وعشرين  
 ربع وثمان فالجواب اربعة وربع وثمان ولو كان المقسوم عليها  
 الفالخ واحد واربعون وثلثان **ولله طريق آخر**  
 وهو ان تفضل عددا بالاستقلال اذا هنر بينه في المقسوم  
 عليه يساوي حاصل المقسوم او ينقص عنه باقل من  
 المقسوم عليه فالعدد الحاصل هو خارج القسمة ان لم  
 يفضل من المقسوم شي وان فضل منه شي فستمر من المقسوم  
 عليه واعطى الكسر الحاصل على العدد الذي حصلته  
 يحصل الجواب **فاذا اردت** قسمة عدد على اكثر منه

على قسمة الكثير على  
 القليل

على قسمة الكثير على الكثير



فانقسمه الى الاكثر فالاسم الحاصل هو خارج القسمة ولذلك  
تسمى قسمة القليل على الكثير نسبة وتسمية اجنبا  
**فوقيل** انقسم واحد على اثنين فانقسم اليهما تجده  
نصفاً فهو الجواب او على ثلاثة فهو ثلث او على اربعة  
فهو ربع او على عشرة فهو عش او على احد عشر فهو حشر  
من احد عشر جزاً من الواحد او على خمسة عشر فهو ثلث  
خمس او على عشرين فهو نصف عش او على اربعة وعشرين  
فهو ثلث ثمن **ولو قيل** انقسم خمسة وثلاثين على  
مائة وخمسة فانقسم اليها ثلثان فالجواب ثلث **او**  
**فوقيل** انقسم المائة والخمسة على واحد وعشرين فالجواب خمس  
او خمسة عشر فهو سبع او سبعين فهو ثلثان او ثلاثة  
وستين فهو ثلثة اقسام او ستين فهو اربعة اقسام  
او سبعة فهو ثلث خمس او خمسة فهو ثلث سبع او ثلاثة  
فهو خمس سبع او واحد فهو ثلث خمس سبع وقس على ذلك  
**فصل** واذا كان المقسوم والمقسوم

عليه مفردين فالاسهل ان تقسم عدة عقود المقسوم  
على عدة عقود المقسوم عليه سواء كان المقسوم  
على اقل منه او اكثر يحصل المطلوب ان كانا من نوع واحد  
**فوقيل** انقسم ثمانين على عشرين او ثمانمائة على  
مائتين او ثمانمائة الالف على الفين فعدة عقود المقسوم  
ثمانية في المثل الثلاثة وعدة عقود المقسوم عليه اثنان  
فانقسم الثمانية على الاثنين فالجواب في الكل اربعة **ولو عكس**  
السؤال فيها فانقسم الاثنين على الثمانية فكان ربع  
**ولو قيل** انقسم ثمانين على ثلاثين فالجواب اثنان  
وثلاثان **ولو عكس** فالجواب ثلثة اثنان **وان اختلف**

نوع المقسوم

سؤال في  
لو قسم  
على ثمانين  
على ثمانمائة  
على ثمانمائة  
الالف

نوع المقسوم والمقسوم عليه وان انقسم المقسوم اكثر  
فانقسم عدة العقود على عدة العقود كما علمت واحفظ  
الحاصل ثم اصلح انقسم المقسوم عليه من انقسم المقسوم  
وزد على الباقي واحداً ليد الجاصل انقسم المحفوظ **فوقيل**  
انقسم ثمانين الف على مائتين فانقسم ثمانية على اثنين يحصل اربعة  
فاحفظ الاربعة الخارجة ثم اسقط انقسم المائتين على اثنين  
وهو ثلاثة من انقسم المقسوم وهو خمسة وزد على  
الاثنين الباقيين واحداً ليحصل ثلاثة وهي اثنان الاربعة  
المحفوظة وهي انقسم المئات فالجواب اربعة **ولو**  
كانت القسمة على الفين لكان الخارج اربعين او على عشرين  
لكان الخارج اربعة الالف **ولو قيل** انقسم ثمانمائة  
على ثلاثين فانقسم ثمانية على ثلاثة يخرج اثنان وثلثان  
والباق من انقسم المقسوم واحد زد عليه واحد ليكن انقسم  
المحفوظ اثنان وهما انقسم العشرات فالجواب ستة وعشرون  
وثلاثان **ولو كان** المقسوم فيها ثمانية الالف لكان الجواب  
مبائتين وستة وستين وثلثان **ولو قيل** انقسم على ذلك **وان**  
كان انقسم المقسوم عليه اكثر من انقسم المقسوم فاضف  
الخارج من قسمة العقود الى لفظ العشر مرة او اكثر بقدر  
الفضل بين الاثنين **فوقيل** انقسم عشرين على ثمانمائة  
فانقسم الاثنين على الثمانية واضف الاربعة الخارج الى  
لفظ العشر مرة واحدة لان الفضل بين الاثنين واحد  
فالجواب ربع عشرين **ولو قيل** انقسم العشرين على ثمانمائة  
الالف فالفضل بين الاثنين اثنان فالجواب ربع عشرين  
مربعين **ولو قيل** انقسمها على ثمانية الف فالفضل بين الاثنين

لو كان المقسوم  
على ثمانمائة  
على ثمانمائة  
الالف

الالف  
على ثمانمائة  
على ثمانمائة



علي الصفور

على الحقوق

القائمة بين القوددين

واحد و

والوحد

وخواه

من واحد مو



بقسمة صاحب الوقت على العدد الكافي لكل من المتوافقين  
 وهو المنتهى اليه بالصالح **فان**  
 ليس للاعداد الصغرى من الكسور المنطقية وكلها  
 مفردة وليس للعدد المفرد المنطق المترك نصف صحيح  
 ولا ربع ولا سدس ولا ثامن ولا عش ولا اثنا ما يوجد فيه  
 من الكسور الطبيعية الثلث والخميس والسبع والتسع  
 واقل عدد توجد فيه هذه الكسور الاربعه ثلاثمائة  
 وخمسة عشر ولا يجمع الكسور الطبيعية كلها الا  
 في عدد زوج خالص الاحاد واقله الفان وخمسمائة وعشرون  
**فان** في معرفة اقل عدد

ينقسم على كل من عدد من مفرد صين او على اعداد مفردة  
 قسمة صحيحة من غير كس فان كان متعكداً فانقصوا ردت  
 معرفة اقل عدد ينقسم على كل منهما فعدد امساو بالاعداد  
 ان تماثلا ولا كسرها ان تداخلا وتسطحها ان تماثلا  
 وتسطح احداهما في وقت الاخر ان توافقا فاما ان من هو المطلوب  
**فاقل عدد** ينقسم على خمسة وخمسة وهو خمسة لثماثلها  
 وعلى خمسة وعشرة لثماثلها وعلى اربعة وثلاثة لثماثلها  
 هو ثلاثون لتباينها وعلى اربعة وثلاثة لثماثلها لتوافقها  
 بالنصف وان كان متعكداً اعداد ثلاثة فاكس فاقل عدد  
 ينقسم على كل منهما هو المسار واحد ها ان تماثلت  
 كلها **ولا كسرها** ان تداخلت كلها او كان ماعدا الاكبر  
 داخلان الاكبر والحاصل من ضرب بعضهما في بعض  
 ان تماثلت كلها **فلو كانت** خمسة وستة وعشرة في الرابع  
**وان كانت** اثنين وثلاثة وخمسة فالمطلوب ثلاثون  
 ايضا لتباينها **وان كانت** كلها متوافقة او مختلفة فانظر

الاعداد خمسة وعشرون  
 والمطلوب  
 عشرون لتداخلها  
 وان كانت هو

بين عدد من  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10

بين عدد من منها وحصلها اقل عدد ينقسم  
 على كل منهما انظر بينه وبين عدد رابع وهكذا الى  
 اخر الاعداد فان اقل عدد المحصل اخر هو المطلوب **فان**  
 الاعداد ستة وثمانية وعشرة فاقل عدد ينقسم على الستة  
 والثمانية اربعة وعشرون لتوافقها بالنصف فانظر  
 بينه وبين العشرة فاقل عدد ينقسم على كل منها مائة  
 وعشرون وهو المطلوب **وان كانت** اثنين وثلاثة  
 واربع وخمسة وستة وسبعة وثمانية اربعة وتسعون  
 وعشرة فاعلم ان علمت بحاصل الفان وخمسمائة وعشرون

الاعداد

**الباب الثالث**  
 في الكسور واعمالها الكسور قسمان طبيعية وهي  
 تسعة النصف والثلث والرابع والخميس والسادس والسبع  
 والثمان والتسع والعشر وغير الطبيعية وهي ماعدا  
 هذه التسعة **والكسور** اما منطلق واما اخر فالمنطلق  
 ما يعبر عن حقيقة بغير لفظ الجبرية وهي الطبيعية  
 وما اخذ منها والاخر ما يعبر عن حقيقة الا بلفظ  
 الجبرية كجزء من احدى **والا** واحد من المنطلق والاص  
 اربعة انواع مفردة ومركبة ومضاف ومعطوف فالمراد  
 عش الكسور الطبيعية والجزء والمركب ما تعد من  
 المفرد كثلاثة ارباع وجزء من احدى والمضاف  
 ما تتركب بالاضافة من اثنين او اكثر كنصف من  
 وثلثي خمس وثلثي سبع واربعة من ثلاثة عشر  
 جزء من الواحد وجزء من احدى وجزء من ثلاثة عشر جزء من  
 المعطوف ما عطف بعضه على بعض بالواو سواء كان من اسمين كنصف  
 او اكثر كنصف وربع وثلثة اخماس وجزء من سبعة عشر

واعمالها  
 في الكسور



علی گڑھ

سفر

وكذا مقام ثلاثة  
ارباع العشر  
ومقام ثلث الخمس  
او ثلثي الخمس  
خمس عشرة لانه  
مسطح ثلاثة في خمسة  
محزج الخمس وت  
اربعة وثلاثة

وليس ثلاثاً اربعاً الخمس ثلاثاً وخمسة ثلاثاً الأربعة  
ثلاثاً وليس اربعة احدى جزئاً من احد عشر اربعاً  
لانه عدة تلك اربعة المضاف فيها واما ~~المضاف~~ العظوف  
فيسقطه الخمسة بنفسه اقل من خمسة لان مقامه  
ثمانية ونصف اربعة وثمانية واحد ومجموعهما خمسة

ح ثلاثه  
ع مائة و تسعين  
ع الاربع مائة  
ع والمضاف ثلاثه اربعمائة  
ع الخمسين  
ع ثلاثه اربعمائة  
ع اربعمائة  
ع خمسة عشر  
ع وخمسة اربعمائة



لان بعضا

[illegible]

اي بين البسطين

مكتبة  
الطرح في طر  
ثلاثة أسبوع

من الواحد

جمع الكسوة وطرحها

99



**خمس** **ولو قيل** اجمع ثلثا وربعا الى خمسة اسداس  
 او اصل من خمسة اسداس فالقيام الجامع لهما اثنا عشر للثداخل  
 و**بسط** الاول منه سبعة و**بسط** الثاني عشرة فانهم مجموعهما  
 او المفضل على القيام فحاصل الجمع واحد وربع وسدس والباقي  
 بعد الصلح ربع وربما يكون الجمع والصلح واضحا  
 يدركان من غير عمل **كما لو قيل** اجمع خمس الى  
 ثلاثة اقسام ادا صلحها منها فواضع لان مجموعها  
 واحد وان الباقي بعد الصلح خمس **وكذا لو قيل**  
**اجمع ثنتين الى ثلاثة اثمان** او صلحها من ثلاثة اثمان  
 فالجواب خمسة اثمان او ثمن **واما جمع الكسور الكثيرة**  
 فيجمعها كلها من مقامها الجامع لها ونسبة مجموعها على  
 مقامها **كما لو قيل** اجمع ثلثين وخمسين  
 وخمسة اسداس واربعه انصاع وثلاثة اثمان فمقامها  
 الجامع لها تسعون ومجموعها منه مائتان وثمانية وثلاثون  
 انفسه على التسعين يخرج اثنان وثلث وخمس وشع  
 وان شئت قلت اثنان واربعه انصاع وخمس  
 فنعني على ذلك والله اعلم **فصل**  
 في ضرب الكسر في الصحيح او الكسر في الكسر  
 تقدم ان ضرب الصحيح في الصحيح او الكسر في الكسر  
 هو على معنى حذف القسمة في واحد او اثنين او اكثر  
 ذلك المعداد ف**ان قيل** ضرب نصف في عشرة فلكانه قيل  
 ثم نصف العشرة فخذ نصفها فالبطلت خمسة **ولو قيل**  
 ضرب ثلاثة اقسام في ثلاثين فخذ ثمانية عشر فهو  
 المطلوب

لان  
 وهو تبسيط  
 في الكسر

فخذ ثلاثة اقسام  
 الكلايين هو

هذا اذا حاجي  
 ما اذا حاجي

المطلوب وعلى هذا القياس **وان عسر** على هذا الكسر  
 من العدد الصحيح فاضرب العدد في بسط الكسر واقسم  
 الحاصل على مقامه بجعل المطلوب **ولو قيل** اضرب  
 خمسة اسداس في سبعة فاضرب السبعة في احد عشر  
 بسط الكسر واقسم السبعة والسبعين الحاصلة على مقامه  
 وهو اربعة وثلث عشر **وان كان** بين الصحيح وبين  
 مقام الكسر اشتراك فيخرج اولا جزاء الاخر ان تضرب  
 بسط الكسر في وقف الصحيح وتقسيم الحاصل على وقف  
 مقام الكسر **ولو قيل** اضرب ثلثا وربعا في ثمانية بين  
 الثمانية وبين المقام موافقة بالربع فذكر كلا منهما  
 الى ربع فاضرب البسط وهو سبعة في اثنين واقسم  
 الحاصل على ثلاثة يحصل اربعة وثلثان **وان كان**  
 الصحيح مساويا لمقام الكسر فبسط الكسر هو حاصل  
 الضرب **ولو قيل** اضرب ستة في نصف وثلث فالسبعة  
 تساوي مقام الكسر او هو خمسة وهو حاصل الضرب **وان**  
 ضربت شيئا في صحيح وكسر فاضرب الصحيح المنور في  
 الصحيح وحده فواضع الحاصل بجعل المطلوب **ولو قيل**  
 اضرب اربعة في خمسة ونصف فاضرب الاربعة في الخمسة  
 يحصل عشرون في النصف يحصل اثنان فالجواب اثنان وعشرون  
**ولو قيل** اضرب ثمن وخمسة اسداس في اربعين  
 فاضرب فيها الخمسة بجعل مائتان ثم الخمسة اسداس  
 يحصل اربعة عشر وثلثان فمجموعهما المطلوب **فصل**  
 في ضرب الكسر والكسر في الكسر او في الكسر في الصحيح

فبسط الكسر

فبسط الكسر



الخامس

سنة



ولوقيل

**ولو قيل** اضرب اثنين وخصاف في ثلاثة وثلاث فان ثبت  
فانهم سقط بسطهما وهو خمسون على سطح المقام بين  
وهو ستة يجعل ثمانية وثلاث وان ثبت فمقام النصف  
يوافق بسط الثاني وهو عشرة بالنصف فاقم نصف كل  
منها مقامه واضرب بسط الاول وهو خمسة في نصف  
سطح الثاني وهو خمسة واقسم الخمسة والعشرين الحاصلة  
على سطح الواحد والثلاثة يخرج ما ذكرناه **ولو قيل**  
**اضرب** ثمانية وثلاث وخمسين ثلاث عن بسط الاول  
وهو مائة وثمانية وعشرون يوافق مقام الثاني وهو  
اربعين وعن بالثني فاحسب ثلثي كلا منهما مقامه  
وكمل العمل يحصل ثلث وخمسين تسع **ولو كان**  
سطح احد الضربين مساويا لمقام الآخر فالأخر  
ان تقطعها وتقسم البسط الباقي على المقام الباقي  
في ضرب ثلثين في ثلاثة ارباع يساوي مقام الثلثين  
سطح الثلاثة الارباع فاسقطهما واقسم الثني على  
الربعة يخرج نصف **ولو قيل** اضرب خمسا وستة  
خمس عشرة اجزا من احد عشر جزءا الواحد بسط الاول  
يساوي مقام الثاني فاطرحهما واقسم عشرة بسط  
الثاني على ثلاثة ثلثين مقام الاول يحصل ثلثة هو الجواب  
**ولو قيل** اضرب ثلثا وربعا في سبعة وسبع فاسقط  
سطح الاول ومقام الثاني لثما ثلثهما واقسم  
الثاني وهو خمسون على مقام الاول يحصل اربعة وكذا  
**ولو قيل** اضرب اثنين وثلثا في ستة وسبع فاسقط بسط

این ایوه و ملا



بما فيه السر  
قصة

الاول ايضا ومقام الثاني واتسم بسطه وهو ثلاثة واربعون  
عليه ثلاثة مقام الاول والمطلوب اربعة عشر وثلاث والتم العلم  
**فصل في قسمة ما فيه السر**  
اعلم ان القسمة على الصحيح تقبض وعلى الكسر تضعيف  
عكس الضرب لان الغرض من القسمة معرفة ما يخص الواحد  
الكامل **فاذا اردت** قسمة عجي على كسر او على صحيح وكسر  
او عكس فابسط للام المقسوم والمقسوم عليه من جنس  
الكسر بان تضربه في مقامه ثم اتسم بسط الاربعة وهو  
ثمانية على واحد بسط النصف يحصل ثمانية وان عكس  
السؤال خرج كثر **ولو قيل** اتسم عا على اثنين ونصف  
فبسط المقسوم عا وان عكس **ا** قسمة على خمسة بسط  
المقسوم عليه فالجواب اربعة وان عكس فالجواب  
ربع **ولكن** قسمة الصحيح ان تقسمه على بسط المقسوم  
عليه ونضج الخارج في مقامه **في المثال**  
الاول اتسم الاربعة على بسط النصف وهو واحد واخر  
الاربعة الخارج في اثنين مقام النصف يحصل ثمانية  
وهو المطلوب **في المثال الثاني** اتسم العشرة على  
خمس بسط الاثنين والنصف واخر الخارج في اثنين  
مقام النصف يحصل اربعة ونسب على ذلك **وان كان الكسر**  
في كل من المقسوم والمقسوم عليه جميعا فحصل مقام بعده  
كل من كسري الجانيين مترا كان كل منهما كسرا **دا** او مترويا  
صحيحا او احدهما **دا** او الاخر مترويا بصحيحا وبسط  
كل من المقسوم والمقسوم عليه من جنس بقدر مقام  
الجامع لهما بان تضربه فيه واتسم بسط المقسوم المطلوب  
فلو قيل

المقسوم على بسط المقسوم عليه يحصل المطلوب  
فلو قيل اتسم اربعة على نصف فابسط كلا منهما واتسم بسطه

على بسط  
المقسوم  
حاصل هو

فلو قيل اتسم ثلاثة وثلاثا على اثنين ونصف فقامها بسنة  
لتباني مقامي الثلث والنصف فاضرب فيه كلا منهما واقسم  
عشر في بسط المقسوم على خمسة عشر بسط المقسوم عليه فالجواب  
واحد وثلاث **ولو عكس** فالجواب ثلاثة ارباع والتم العلم  
**ولو قيل** اتسم نصفًا وثلثًا على ثلاثة ارباع فقامها  
الجامع اثنا عشر لتوافق المقامان فاضرب فيه كلا منهما  
واقسم عشرة على تسعة يحصل واحد وتسع وان عكس  
السؤال فالجواب تسعة اعشار **ولو قيل** اتسم  
ثلاثة وثلثًا على نصف وثلث فقامها ستة للتدخال فابسط  
كلا منهما من جنسه واقسم العشر في على خمسة عشر  
اربعة وان عكس خرج ربع **ولو قيل** اتسم ثلث  
وخمس على اربعة اخذ على مقامها خمسة للتقابل والجواب  
اربعة ايضا وان عكس خرج ربع كالذي قبلها **وان شئت**  
فابسط للام المقسوم والمقسوم عليه من مقامه  
الخاص به واضرب بسط كل منهما في مقام الاخر  
واقسم حاصل بسط المقسوم على حاصل بسط المقسوم عليه  
خرج الجواب هو على هذه التساوت المقامات فالأخص  
ان تقسم بسط المقسوم على بسط المقسوم عليه تخرج  
المطلوب **فاذا قيل** اتسم نصفًا وثلثًا وثلثًا على ربع  
وثم مقام كلا منهما اربعة وعشرون وبسط المقسوم عليه  
يخرج ثلاثة وسبعان وان عكس خرج سبعة اجزاء من ثلاثة  
وعشر اجزاء من الواحد **ومنى تساوي** بسط المقسوم  
وبسط المقسوم عليه فالأخص ان تقسم مقام المقسوم عليه  
على مقام المقسوم يحصل المطلوب **فلو قيل** اتسم اثنين وثلثًا

ثلاثة وخمس  
اقسم على  
بسط المقسوم  
هو



على واحد وسوى ينسب كل منها سبعة فاقسم ستة بنقام المقسوم  
 عليه على بنقام الثلث يحصل اثنان وان عكس <sup>السؤال</sup> يخرج نصف  
**ولو قسم** اقسام اثنين وثلاثا على سبعة اعشار فاقسم  
 عشرة على ثلاثة يحصل ثلاثة وثلاثون وان عكس <sup>السؤال</sup> حصل  
 ثلاثة اعشار **ولو قسم** اقسام ثلثا ورعا على سبعة اجزا  
 من احد عشر فاقسم الاحد عشر على بنقام الثلث والرابع  
 يحصل ثلثان وربع وان عكس <sup>السؤال</sup> حصل واحد وربع من احد عشر  
 وقس على ذلك وانه تعالى اعلم  
**الخاتمة** في معرفة  
 القسمة بالخاصة وهي مسيلة كثيرة النفع يحتاج  
 اليها في ابواب كثير من الفقه منها الغرايب والوصايا  
 والشركة والقراض والفلس وفيها **وهي خمس**  
 الخاصة بالكميات وهي الاعداد وخصائص بالكميات  
 وهي الاجزاء وهي مبنية على الاعداد الاربع المتناسبة  
 وهي التي نسبة اولها الى ثانيها كنسبة ثلثها الى رابعها  
 كما رتبة ثمانية وخمسة وعشرة فان الاول في هذا  
 المثال نصف الثاني كما ان الثالث نصف الرابع **ومن**  
 خواصها ان مضاعف كل منها وهما الاول والرابع مساوي  
 لمضاعف وسطيهما وهما الثاني والثالث **ففي** هذا المثال  
 مضاعف الاربع والعشرة اربعون كما ان مضاعف الثمانية  
 والخمسة اربعون فان جعل احد كل منهما فاقسم مضاعف  
 وسطيهما على الكل فالعلوم يحصل العقل والمجهول  
 وان جعل احد وسطيهما فاقسم مضاعف الكل فانه على  
 الوسطا المعلوم يحصل المجهول وهذه هي القاعدة  
 العقلية **مثال الخاصة بالكميات** مدعيان عليه

بمجالس الخاصة  
 القسمة

لزيد عشرة

لزيد عشرة دينار ولعمرو عشرة ولبكر ثلاثة وثلاثون فوجد له خمسة  
 وعشرون دينارا نقضت في حصص فيها الغر ما ينسب ديونهم  
 فاجمع الديون **واضح** مجموعها اما ما فنسبة كل حصص من  
 الديون الى الامام كنسبة ما يخص صاحب تلك الحصص من  
 الموجود الى الموجود **وهذه** اربعة اعداد متناسبة  
 ثلثها مجهول فاضرب بكل حصص في المال الموجود واقسم  
 الحاصل على الامام يحصل ما يخص الحصص من الموجود **ففي** هذا  
 المثال مجموع الديون ستون وهو الامام فاضرب لزيد  
 عشرة في الخمسة والعشرين الموجود واقسم الحاصل على  
 الستين يحصل له اربعة وسدس واضرب لعمرو عشرة في  
 الموجود واقسم الحاصل على الامام يحصل له ثمانية وثلاثون  
 واضرب لبكر ثلاثة في الموجود واقسم الحاصل على الامام  
 يحصل له اثنان عشر ونصف **واذا كانت** الحصص متوافقة  
 فالأخص ان نرد كل حصص الى وقتها ونقيمه مقامها والخذ  
 مجموع اوقافها اما ما وكل العمل كما مر **ففي** المثال المذكور  
 العشرة والعشرون والثلاثون متوافقة بالقسمة في ذلك  
 منها الى عشرة فترجع حصص زيدا الى واحد وحصص عمر الى اثنين  
 وحصص بكر الى ثلاثة ومجموعها ستة وهو الامام فاضرب  
 لكل منهم راجع حصصه في الموجود واقسم الحاصل على  
 الستة يحصل نصيبه كما تقدم وانه تعالى اعلم  
**مثال الخاص بالكميات**  
 ما اذا اردت ان تقسم مائة دينار بين الثلاثة لزيد ثلثاها  
 باقر اربعة اوصية او غيرهما ولعمرو ثلاثة ارباعها  
 وللبكر ربعها فحصل لزيد اربعة اوصية لعمرو ثلثاها

ايجل الموجد  
 حصة تلك و





واعرف بسط كل كس من هذا القام واجعل مجموعها ابا ما شمر  
اضرب بسط كل كس في المقسوم واقسم الحاصل على الامام  
يخرج ما يخص صاحب تلك الحصة **في هذا المثال** مقام  
الثلاثين والثلاثة الارباع والسبع اثناعشر لزيد منها ثمانية  
ولعمدة تسعة ولبكر ثلاثة ومجموعها عشرون هو الامام فاضرب  
حصة كل واحد منهم في المائة واقسم حاصله على العشرين يحصل  
لزيد اربعون ولعمدة خمسة واربعون ولبكر خمسة عشر  
**ومتي كان** بين الامام والمقسوم موافقة كما في هذا  
المثال فالاحض ان نزيد كلا منهما الى وفقه ونضرب كل حصة  
في وفق المقسوم ونقسم الحاصل على وفق الامام **في هذا المثال**  
بين الامام وهو العشرون وبين المقسوم وهو المائة موافقة  
بنصف العشر فزد الامام الى نصف عشره واحد والمقسوم  
الى نصف عشره خمسة واضرب لكل من زيد وعمدة ولبكر حصة  
في الخمسة واقسم الحاصل على الواحد يحصل له ما ذكرناه  
**ولوقيل** اقسم مائة على زيد وعمدة لزيد نصفها ولعمدة  
ثلثها والباقي يرد عليها بنسبت حصتيهما فيقام النصف  
والثلث ستة لزيد منها ثلاثة ولعمدة اثنان ومجموعها  
خمس هو الامام وبين الامام والمائة موافقة **الخمس**  
واضرب لكل منها حصته في المائة او وفقها واقسم  
الحاصل على الامام او وفقه يخرج لنا يستوي  
ولعمدة اربعون ونفس على ما ذكرنا ثم يرد  
عليك من اشباهه وفي هذا القدر  
كفاية للمبتدئ ان شاء الله تعالى  
رحمنا الله ونعم الوكيل وصلى  
الله على سيدنا محمد وعلى  
آله وصحبه وسلم

بسط كل كس

حاصل المقسوم

الخمس

ولا يقيم عن افادة  
المبتدئ

الخمس